

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Batik adalah hasil dari cipta, rasa, dan karsa manusia yang menjadi sebuah simbol bagi masyarakat dari suku Jawa. Keberadaan batik seringkali dikaitkan dengan atribut yang melengkapi pakaian adat Jawa. Seiring pesatnya kemajuan zaman terjadi pergeseran nilai budaya Jawa tak terkecuali dalam penggunaan batik. Dewasa ini batik tidak hanya dipakai pada acara-acara tertentu yang bertemakan tradisional, namun seringkali terlihat dipakai pada acara-acara santai maupun formal serta cinderamata oleh turis lokal maupun internasional.

Sentra Batik Laweyan dikenal sebagai sentra produksi batik di kota Solo, daerah ini terletak di kawasan perkampungan yang tepatnya berada di Jl. Dr. Radjiman. Sebagian besar warga di daerah ini berprofesi sebagai pembuat batik sehingga tak heran bila daerah ini dikenal sebagai “Kampung Batik Laweyan”. Batik yang diproduksi ada 3 (tiga) jenis, yaitu batik cap, printing, dan batik tulis. Dalam proses pemasarannya hasil produksi dari beberapa pengrajin bahkan sudah mencapai pangsa mancanegara, selain dalam rangka jual beli hal ini juga digunakan sebagai media untuk memperkenalkan budaya Indonesia ke negara lain.

UKM Batik Cap Supriyatso merupakan salah satu pengrajin di kampung batik laweyan yang menyettor hasil batiknya ke Batik Keris. Dengan semakin dilirikny batik sebagai cinderamata khas Solo menjadikan permintaan batik meningkat. Dibantu oleh 15 pegawai seharinya UKM batik cap supriyarso mampu memproduksi sebanyak 200 kain batik cap berbagai variasi motif. Proses pembuatan batik melalui beberapa tahapan dimana keseluruhan tahapan dilakukan secara manual. Salah satu proses kerja yang dilakukan adalah proses cap menggunakan cap malam itu sendiri. Pekerja pada bagian ini melakukan cap diatas kain dengan bantuan cap malam dengan pola tertentu, dan berat cap sendiri kisaran 0,5-1 kg. Dengan jumlah produksi yang terhitung banyak

dan proses pembuatan serta posisi kerja yang monoton dapat menimbulkan kelelahan serta rasa bosan oleh para pengrajin.

Psikologi kerja merupakan ilmu yang mempelajari tingkah laku dan gejala-gejala kejiwaan manusia dalam lingkungan kerja atau dunia kerja (industri dan manajemen). Psikologi kerja yang dialami oleh pekerja dapat bersumber dari beban kerja yang diterima dalam melakukan pekerjaan. Terdapat dua jenis beban kerja yaitu beban kerja fisik dan beban kerja mental. Beban kerja fisik dapat terjadi karena adanya aktifitas atau pekerjaan dengan mengandalkan kegiatan fisik, sedangkan beban kerja mental seseorang dalam menangani suatu pekerjaan dipengaruhi oleh jenis aktivitas dan situasi kerja, waktu respon dan waktu penyelesaian tersedia, faktor individu seperti tingkat motivasi, keahlian serta toleransi performansi yang diizinkan.

Untuk mengukur beban kerja mental, salah satu metode yang dapat digunakan adalah *National Aeronautics and Space Administration-Task Load Index* (NASA-TLX). NASA-TLX merupakan pengukuran beban kerja mental dilakukan secara subyektif, yaitu berdasarkan persepsi subyektif responden. NASA-TLX terdapat enam dimensi untuk menentukan ukuran beban kerja, yaitu: kebutuhan mental, kebutuhan fisik, tekanan waktu, pencapaian kinerja, usaha, dan tingkat *stress* (Hart, 1988). Dari keenam dimensi tersebut dibuat perbandingan berpasangan untuk menentukan dimensi mana yang memberikan pengaruh yang cukup signifikan. Dari hasil perbandingan berpasangan tersebut akan didapatkan nilai bobot yang nantinya akan menentukan rata-rata *weight workload* (WWL).

Sedangkan untuk mengukur beban kerja fisik salah satunya adalah menggunakan pengukuran denyut jantung pekerja antara sebelum bekerja dan setelah bekerja. Penggunaan metode 10 denyut merupakan salah satu metode yang mudah dilakukan untuk menilai *cardiovascular strain* dimana hanya menggunakan stopwatch sebagai alat hitungnya (Wilson & Sarah, 2005). Lebih lanjut, untuk menentukan beban kerja dilakukan perhitungan beban kardiovaskuler (*cardiovascular load* = %CVL) berdasarkan peningkatan denyut nadi kerja dibandingkan dengan denyut nadi maksimum yang kemudian hasil perhitungan dibandingkan dengan klasifikasi yang telah ditetapkan.

Dengan adanya kegiatan yang monoton dalam durasi waktu tertentu tidak hanya menimbulkan beban kerja, namun postur tubuh yang salah akan menimbulkan resiko *musculoskeletal disorder*. Hasil studi mengenai *musculoskeletal disorder* pada berbagai industri telah banyak dilakukan yang menunjukkan bahwa otot yang sering dikeluhkan adalah otot leher, lengan, bahu, jari, punggung, dan pinggang (Tarwaka, 2004).

Sejauh ini telah banyak penelitian mengenai postur tubuh disaat bekerja dengan menggunakan beberapa metode diantaranya, REBA (*Rapid Entry Body Assesment*), RULA (*Rapid Upper Limb Assesment*), QEC (*Quick Exposure Check*) dan OWAS (*Ovako Working Postures Analysis System*). Pada penelitian ini evaluasi postur tubuh yang digunakan peneliti adalah metode RULA yang merupakan metode penelitian postur untuk menginvestigasi gangguan pada tubuh bagian atas. Pengukuran RULA dibantu menggunakan *software* CATIA yang merupakan *software* desain yang didalamnya terdapat perintah untuk menganalisis postur tubuh dengan metode tersebut.

Aspek ergonomi sebagai poin dasar perlu diterapkan dalam tempat kerja atau dimanapun, sehingga dalam hal ini khususnya UKM Batik Cap Supriyarso perlu mengidentifikasi apakah aspek tersebut sudah ada dan telah diterapkan di UKM-nya. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis ingin mengidentifikasi sejauh mana sistem kerja UKM Batik Cap Supriyarso jika ditinjau berdasarkan beban kerja dan postur kerja saat melakukan aktivitas kerjanya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana beban kerja yang dialami pengrajin di UKM Batik Cap Supriyarso?
2. Bagaimana postur tubuh dari pengrajin saat melakukan aktivitas kerjanya?

1.3 Batasan Masalah

Pemberian batasan masalah dimaksudkan agar dalam menyelesaikan masalah tidak menyimpang dari tujuan dan menghindari kemungkinan meluasnya pembahasan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian hanya dilakukan pada pengrajin di stasiun kerja cap di UKM Batik Supriyarso.
2. Pengukuran beban kerja mental menggunakan metode NASA-TLX.
3. Pengukuran beban kerja fisik dilakukan dengan mengukur denyut nadi sebelum dan selama bekerja.
4. Pengambilan denyut nadi kerja dilakukan sebanyak 5 kali.
5. Pengukuran postur tubuh dilakukan menggunakan metode RULA.
6. Pengukuran RULA dilakukan dengan menggunakan software CATIA V5R20.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi beban kerja mental dan fisik yang diterima oleh pengrajin saat melakukan aktivitas kerjanya.
2. Memberi alternatif perbaikan jika didapati beban mental dan fisik tinggi.
3. Mengidentifikasi bagaimana postur tubuh pengrajin saat melakukan aktivitas kerjanya.
4. Memberi alternatif perbaikan untuk meminimalisir resiko kerja jika didapati postur kerja menimbulkan resiko yang tinggi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pengrajin

Manfaat yang dapat diambil oleh pekerja yaitu pengetahuan mengenai beban kerja dalam hal ini beban kerja dan postur kerja serta nantinya dapat melakukan upaya-upaya untuk meminimalisir adanya beban kerja serta postur kerja yang beresiko sehingga pekerja dapat bekerja lebih nyaman dan aman.

2. Bagi Pemilik Usaha

Manfaat yang dapat diambil oleh pemilik usaha adalah mengidentifikasi gambaran beban kerja yang dirasakan oleh pekerja dan melakukan evaluasi untuk meminimalkan adanya beban kerja dan resiko postur kerja.

3. Bagi Peneliti

Manfaat yang bisa diambil oleh peneliti adalah sebagai media menerapkan ilmu yang telah diterima diperkuliahan ke dunia nyata.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penelitian yang dibuat dapat dengan mudah dipahami oleh penulis dan pembaca serta memenuhi syarat untuk pengajuan Tugas Akhir, maka dalam penulisannya disusun sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan pengantar permasalahan dari tema yang diangkat dalam penelitian meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini diuraikan mengenai landasan teori yang digunakan sebagai dasar penelitian dan penelitian terdahulu. Teori-teori tersebut berkenaan mengenai metode yang digunakan serta beberapa materi penunjang yang berkaitan dengan tema yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Memuat uraian tentang obyek penelitian, identifikasi data, teknik pengumpulan dan pengolahan data, analisa data dan kerangka pemecahan masalah.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Memuat uraian tentang pengumpulan data dan pengolahan data yang disertai dengan analisisnya.

BAB V PENUTUP

Memuat kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan memberikan masukan atau saran kepada UKM mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan.